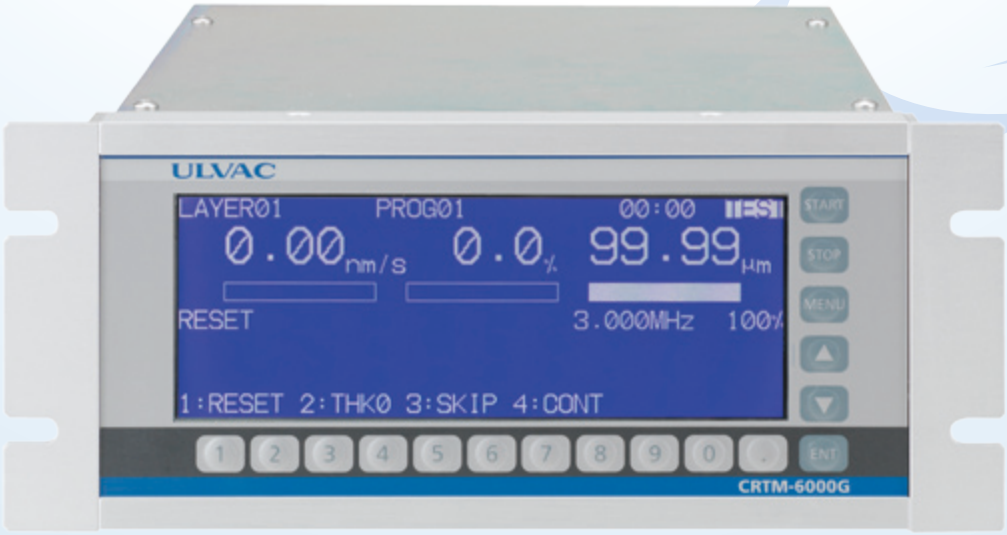
水晶発振式成膜コントローラ【CRTM-6000G】

CRTM-6000G は成膜コントローラとして求められる基本性能を充実させながら、コストパフォーマンスにも優れた水晶発振式成膜コントローラです。単層膜から多層膜まで、幅広い蒸着制御にご使用いただけます。



特　長

- **2センサ接続:**
  シングルセンサを2本まで接続できます。（同時計測は不可、切り替え式）
- **高分解能:**
  優れた膜厚・成膜速度分解能により、成膜速度が低い場合の制御にも有効です。
- **高速サンプリング:**
  サンプリングレートが速い（125ms）ため、レスポンスの良い制御が可能です。
- **多層膜制御:**
  最大99層までの連続多層膜制御が可能です。
- **99種類のデポジションプログラム:**
  最大99種類の蒸着シーケンスをプログラム／メモリが可能です。
- **最大30個のプロセスプログラム:**
  プロセスプログラムは30個まで本体メモリへ保存可能です。
- **上位通信:**
  上位通信用にRS-232Cを標準装備していますので、PCからの制御が簡単に行えます。
- **プログラマブルデジタル入出力:**
  12chのデジタル入出力信号がプログラム可能ですので、装置への接続に自由度が持てます。
- **3chアナログ出力:**
  POWERの他、RATE、THKなど計3chのプログラマブルアナログ出力を標準装備しています。
- **きめ細やかな制御:**
  予備加熱や成膜速度制御がそれぞれ3段階まで入力できますので、より細やかな制御が行えます。

用　途

- 蒸着時の膜厚および蒸着速度の制御

標　準　機　器　構　成

- 本体
- 電源ケーブル（3m）
- 真空外部ケーブル（4m）
- コネクタ類（D サブ 25 ピンオス、D サブ 9 ピンオス）
- 取扱説明書 CD-ROM

ULVAC SOLUTIONS

水晶発振式成膜コントローラ【CRTM-6000G】

標 準 仕 様

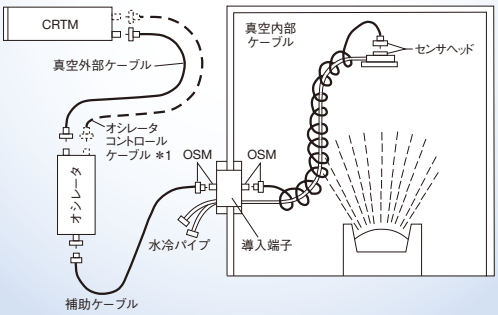
周波数	測定レンジ ＊1	3.0 ～ 5.01MHz : 5MHz、4.0 ～ 6.01MHz : 6MHz
	測定分解能	0.024Hz
	表示分解能	0.001 MHz
膜厚	測定レンジ	0 ～ 999.9kÅ
	測定分解能 ＊2	0.041Å : 5MHz 0.029Å : 6MHz
	表示分解能	0.001kÅ : 0 ～ 9.999kÅ 0.01kÅ : 10 ～ 99.99kÅ 0.1kÅ : 100 ～ 999.9kÅ
成膜速度	測定レンジ	0 ～ 999.9Å/s
	測定分解能 ＊2	0.041Å/s : 5MHz、0.029Å/s : 6MHz
	表示分解能	0.1Å/s
対応センサ周波数		5MHz、6MHz
取り付け可能センサ数(シングルセンサ)		2(同時計測は不可。切り替え式)
取り付け可能センサ数(マルチセンサ)		1
同時測定/制御		1
サンプリングレート		125ms
多層膜数		99層
プロセスプログラム数		30
デポジションプログラム数		99
表示器		液晶パネル
デジタル入力 ＊3		12chプログラマブル(BCD入力4ch含む)
デジタル出力		12ch,プログラマブル
アナログ出力		3chプログラマブル(POWER、RATE、THK)
通信		RS-232C
間欠測定		可
タイムパワー制御		可
マルチハース対応		可
外形寸法 W×D×H		240mm×350mm×99mm
質量		約3.6kg
ユーティリティー		AC85 ～ 230V 50/60Hz
消費電力		30W Max
使用環境		温度 : 5 ～ 40℃ 湿度 : 5 ～ 95% RH(結露なきこと)

＊1 コントローラが測定可能な周波数範囲であり、水晶振動子の寿命とは異なります。
＊2 コントーラの周波数分解能をTooling/Densityで換算した値です。
＊3 BCD入力モードへの切り替えはディップスイッチにて行います。

オ プ シ ョ ン

- **真空外部ケーブル**：CRTM本体～オシレータ間の信号ケーブルで4m、8m、12m、16mの各種を用意しています。
- **オシレータコントロールケーブル**：センサにCRTS-80シリーズを使用する場合に必要で、4m、8m、12m、16mの各種を用意しています。
- **CRTMデータ収集ソフト**：測定データをRS-232CにてPCへ収集するソフトウェアです。(PC、ケーブルは含みません)
- **取扱説明書(冊子)**：和文、英文、中国語(簡体字、繁体字)

セ ン サ と の 接 続

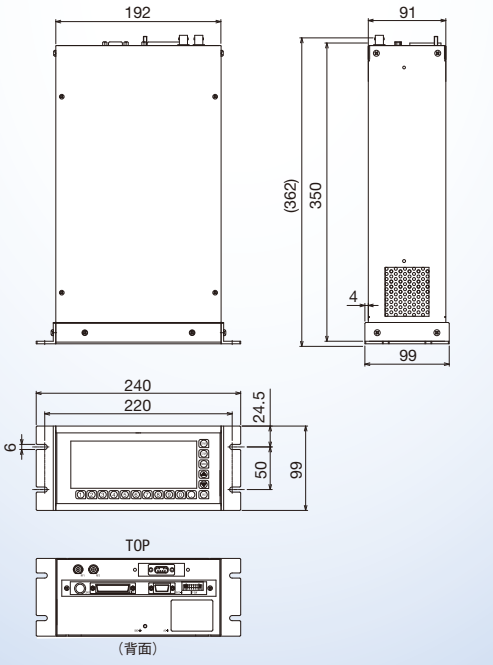


＊1 CRTS-80シリーズ使用時に別途必要。(オプション)

- CRTMを実際に装置につけて制御を行うためには、以下の3点が必要です。
  1)CRTM
  2)CRTS(センサ)
  3)導入端子
- センサについてはCRTSシリーズカタログをご参照ください。

外 形 寸 法 図

単位 : mm



株式会社アルバック 規格品事業部 www.ulvac.co.jp

■東日本営業部 TEL 03-5218-5708
■西日本営業部 TEL 06-6397-2286
■海外営業部 TEL +81-467-89-2261

お問い合わせ

➤当カタログの記載内容は性能向上等の目的により、予告なしに変更することがあります。

1708N/2011095000UYO